Transports Canada
Développement

Transport Canada
Development

TP 6016F

Les transports semi-collectifs au Canada: une rétrospective

Rapport sommaire

Préparé pour le
Centre de développement
des transports
Transports Canada

MARS 1985

CA1
DTC 820
85
P11SZ
c.2

Canada

TP 6016F

LES TRANSPORTS SEMI-COLLECTIFS AU CANADA: UNE RÉTROSPECTIVE

RAPPORT SOMMAIRE

Réalisé par

W.G. Atkinson

MANOP Services Ltd.

Mars 1985

Le contenu du présent rapport ne reflète que les opinions des auteurs et ne saurait en aucun cas engager les politiques et positions officielles du Centre de développement des transports, Transports Canada.

Also available in English under the title: "Paratransit in Canada: A Review", TP 6016E.

ÉQUIPE DE RECHERCHE

L'équipe de recherche mise sur pied était formée de:

W.G. Atkinson, ing. (chef de projet)

B.W. Sanford, ing. (génie des transports)

R.L. Bagshaw (géographie urbaine)

A. Finlay (ergothérapeute)

A.D. Dissing (technicien)

A.E. Atkinson (secrétaire)

FORMULE DE DOCUMENTATION POUR RAPPORT

1 N° du rapport Transports Canada	2 N° de l'étude — CDT	3 N° de catalogue du destinataire
TP 6016F	6317	

4 Titre et sous-titre	5 Date du rapport
Les transports semi-collectifs au Canada: une rétrospective	mars 1985
	6 N° du rapport de l'organisme exécutant 0031

7 Auteur(s)	8 N° de dossier Transports Canada
W.G. Atkinson	D 1450-5-1

9 Nom et adresse de l'organisme exécutant	10 N° de dossier — ASC
MANOP Services Ltd. 1007 Frederick Road North Vancouver, B.C. V7K 1H7	10SD.T8200-4-4541
	11 N° de contrat — ASC ou Transports Canada 0SD84-00114

12 Nom et adresse de l'organisme parrain	13 Genre de rapport et période visée
Centre de développement des transports Complexe Guy-Favreau, 200 o., boul. Dorchester Suite 601, tour ouest Montréal, Québec H2Z 1X4	Sommaire août84-mars85
	14 Code de l'organisme parrain 6317

15 Remarques additionnelles	16 Agent de projet — CDT
Sommaire de TP 6015E, "Paratransit in Canada - A Review", MANOP Services Ltd., mars 1985.	Ling Suen

17 Résumé

Ce rapport résume les résultats de l'étude qui a passé en revue un compte rendu, et traite des utilisations qui se font au Canada en matière de transport semi-collectif. Par transport semi-collectif, on entend les systèmes de transport à la demande, le taxi collectif à frais partagés, les systèmes adaptés aux personnes âgées et aux handicapés et le covoiturage. Après un tour d'horizon des technologies nouvelles applicables, le rapport montre l'évolution dans les politiques et la réglementation actuelles et fait le décompte des programmes provinciaux subventionnant le transport des personnes handicapées.

Le rapport examine en outre:

- le rôle du taxi, à la lumière de la situation constatée en Alberta, en Colombie-Britannique et au Québec;
- les programmes fédéraux et provinciaux actuels en matière de covoiturage;
- le transport des handicapés dans les petites villes et les régions rurales;
- les questions et les contraintes touchant la mise en place des services de transport semi-collectif.

Le rapport final donne des informations plus détaillées sur les résultats de cette étude.

18 Mots-clés	19 Diffusion
Transport collectif, transport semi-collectif, transport des personnes handicapées, véhicules de transport, taxi, covoiturage.	Le Centre de développement des transports dispose d'un nombre limité d'exemplaires.

20 Classification de sécurité (de ce rapport)	21 Classification de sécurité (de cette page)	22 Nombre de pages	23 Prix
non classifié	non classifiée	43	-

CDT TDC 79-005

REPORT DOCUMENTATION FORM

1. Transport Canada Report No	2. TDC Project No	3. Recipient's Catalogue No
TP 6016F	6317	

4. Title and Subtitle	5. Report Date
Les transports semi-collectifs au Canada: une rétrospective	March 1985
	6. Performing Organization Report No: 0031

7. Author(s)	8. Transport Canada File No
W.G. Atkinson	D 1450-5-1

9. Performing Organization Name and Address	10. DSS File No
MANOP Services Ltd. 1007 Frederick Road North Vancouver, B.C. V7K 1H7	10SD.T8200-4-4541
	11. DSS or Transport Canada Contract No: OSD84-00114

12. Sponsoring Agency Name and Address	13. Type of Report and Period Covered
Transportation Development Centre Guy Favreau Complex, 200 Dorchester Blvd. W. Suite 601, West Tower Montreal, Quebec H2Z 1X4	Summary, Aug.84-Mar.85
	14. Sponsoring Agency Code: 6317

15. Supplementary Notes	16. TDC Project Officer
Summary of TP 6015E, "Paratransit in Canada - A Review", MANOP Services Ltd., March 1985.	Ling Suen

17. Abstract

This report summarizes the findings of a study that reviewed and analyzed current paratransit applications in Canada. Paratransit includes demand-responsive bus and shared-ride taxi-transit services, special transportation systems for the physically handicapped, and ridesharing programs. The report provides a review of innovative technology, a discussion of current trends in regulatory and service policy changes, and a breakdown, by province, of funding policies for transportation for the handicapped.

The report also includes a review of the following:

- The role of taxis, with specific references to experience in Alberta, British Columbia and Quebec;
- Current federal and provincial redesharing programs;
- Systems for the handicapped in small communities and rural areas; and,
- Current issues and constraints in the implementation of paratransit services.

This final report gives more detailed information on the results of this study.

18. Key Words	19. Distribution Statement
Transit, paratransit, physically handicapped transport, vehicles, taxis, vanpools, ridesharing.	A limited number of copies are available from Transportation Development Centre.

20. Security Classification (of this report)	21. Security Classification (of this page)	22. No of Pages	23. Price
Unclassified	Unclassified	43	-

TDC CDT 79-005

REMERCIEMENTS

L'équipe de recherche désire remercier sincèrement les personnes suivantes pour les conseils et l'assistance qu'elles lui ont prodigués:

Centre de développement des transports:

Ling Suen
Conseillère principale spéciale

Barbara A. Smith
Agent de programme, Besoins spéciaux

Énergie, Mines et Resources Canada:

Gilles Amyot
Chef, programme de covoiturage

Ministère des Transports du Québec:

Gordon Smith

Transport Adapté du Québec Métro Inc.:

Michel Wilson
Directeur administratif

Covoiturage Québec:

Jean-Claude Dubois
Directeur, Opérations et Relations publiques

Government of Ontario Share-A-Ride:

D. Smith, directeur

Commission des transports urbains de Toronto:

Alan K. Hewson
Directeur, Wheel-Trans

Transpo O.C.:

John A. Bonsall
Directeur général

Alberta Transportation:

D.J. Szarko
Directeur, Planification

Edmonton Transit:

Llew Lawrence
Directeur des opérations

BC Transit:

Steve Harvey
Planificateur

Levett Auto Metal Ltd.:

Ken Smith
Président

Vancouver Taxi Ltd.:

C.G.R. Hanbury
Directeur

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
	1.1 Historique	1
	1.2 Description de l'étude	2
2.	ÉVOLUTION DES TRANSPORTS SEMI-COLLECTIFS	3
	2.1 Systèmes semi-collectifs publics	3
	2.2 Lignes directrices concernant les véhicules	6
	2.3 Élimination des contraintes administratives	7
	2.4 Évaluation économique du semi-collectif	7
3.	TRANSPORT DES PERSONNES ÂGÉES ET DES HANDICAPÉS	9
	3.1 Rôle du taxi	9
	3.2 Formule novatrice de financement	11
	3.3 Systèmes bivalents	12
	3.4 Entreprises mixtes	12
	3.5 Politiques provinciales de financement	12
4.	ÉTUDE D'UN TAXI ADAPTÉ	15
	4.1 Points faibles du taxi classique	15
	4.2 Intérêt du taxi adapté	16
	4.3 Service de taxi bivalent	17
	4.4 Fabrication	18
	4.5 Réaction des intéressés	19
	4.6 Exploitation	20
5.	LE COVOITURAGE	21
	5.1 Le covoiturage au Québec	21
	5.2 Le covoiturage en Ontario	22
	5.3 Le covoiturage dans les autres provinces	23
	5.4 Les associations de covoiturage	23
6.	RÉGLEMENTATION ET CONTRAINTES ADMINISTRATIVES	24
	6.1 Zones à faible densité de population	24
	6.2 Zones à densité de population moyenne	26
	6.3 Agglomérations à forte densité de population	26
	6.4 Déréglementation du taxi	28
	6.5 Relations de travail	28
	6.6 Assurances	29
7.	RÉCAPITULATION ET CONCLUSIONS	30

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3-1	Résultats du transport adapté dans certaines villes canadiennes	10
Tableau 3-2	Programmes provinciaux de transport des handicapés au Canada	13

1. INTRODUCTION

1.1 Historique

Le transport semi-collectif est issu des premières tentatives de transport à la demande des années 60 et 70. Au plus fort du courant, il y avait alors environ 18 de ces systèmes en service au Canada. Aucun des services de transport à la demande exploitant des minibus ou des fourgonnettes n'a subsisté, sauf celui d'Edmonton (Alberta) et de Pickering (Ontario) et un service d'autobus à itinéraire semi-fixe à Ottawa.

Mais toutes ces expériences ont suscité un vif intérêt pour le transport semi-collectif, certains systèmes ayant réussi au point que, pour répondre à la demande accrue, il a fallu les remplacer par un service à itinéraire fixe. D'autres ont mené à l'instauration du service porte-à-porte pour les personnes âgées et les handicapés. Quelques-uns, enfin, ont ouvert la voie à des systèmes de rechange comme le covoiturage qui convient mieux aux zones à densité de population faible. Le fait est que, sauf quelques exceptions, les services de transport à la demande mis en place par les entreprises de transport public souffrent d'un coût très élevé, à 3 $ le déplacement, comparativement à 1 $ pour le transport classique, d'où l'intérêt de la privatisation et des services de taxi à frais partagés.

À quelques exceptions près, le transport des handicapés au Canada a évolué vers des services intégrés dans le cas des toutes petites villes et vers des services parallèles dans le cas des villes de taille moyenne à grande, plutôt que vers la conversion des véhicules de transport classiques en véhicules adaptés. Le nombre de services de transport parallèles a considérablement augmenté au cours des cinq dernières années.

Quinze ans après son introduction, le semi-collectif a pour ainsi dire reçu ses lettres de noblesse, aux yeux des urbanistes. À preuve, les centaines de groupes de covoiturage et de services de transport exclusifs ou parallèles pour les personnes âgées et les handicapés, qui fonctionnent à l'heure actuelle.

Le gouvernement fédéral suit de près l'évolution des transports semi-collectifs et participe activement à leur développement. Au sein de Transports Canada, le Centre de développement des transports (CDT) utilise systématiquement la recherche et le développement pour innover ou parfaire en

matière de transport, dans le but d'accroître la sécurité et l'efficacité des transports, ainsi que leur accessibilité à tous les Canadiens, y compris les personnes âgées et les handicapés.

1.2 Description de l'étude

Le but de la présente étude sur les transports semi-collectifs au Canada est de faire connaître aux intéressés ce qui se fait dans ce domaine, en rendant compte de toutes les formes que ce mode de transport peut emprunter.

L'étude se divise comme suit:

- le chapitre 2 décrit l'évolution qui s'est faite dans les transports semi-collectifs;

- le chapitre 3 recense et décrit les programmes provinciaux de financement, les politiques correspondantes et les services en place pour le transport des personnes âgées et des handicapés;

- le chapitre 4 décrit l'étude d'un taxi adapté capable de transporter des personnes en fauteuil roulant;

- le chapitre 5 aborde la question du covoiturage au Canada;

- le chapitre 6 traite de la réglementation et des contraintes touchant le semi-collectif dans les milieux ruraux et dans les agglomérations urbaines, selon leur densité; et

- le chapitre 7 tire des conclusions et montre les perspectives qui attendent le semi-collectif au Canada.

2. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS SEMI-COLLECTIFS

2.1 Systèmes semi-collectifs publics

Il existe de nos jours trois grands types de services de transports semi-collectifs: le taxi de rabattement, l'autobus à la demande et le taxi collectif à frais partagés. Ce sont des variantes du système d'autobus à la demande implanté dans quelque 18 villes canadiennes durant la précédente décennie.

Le système Telebus de Regina, lancé en 1971, représentait le système type, utilisant des véhicules d'une capacité entre 18 et 30 passagers et reliés par radio à un centre répartiteur. Le service s'obtenait soit par abonnement, soit par appel téléphonique, le nom des abonnés réguliers étant placés dans la mémoire d'un ordinateur. La gamme des services offerts incluait un service de rabattement assurant la correspondance avec une ligne d'autobus à itinéraire fixe, et la desserte d'autres destinations lorsque la demande le justifiait. Le tarif exigé était d'environ 30 p. 100 supérieur au tarif régulier en cours. En 1981, le système Telebus a été remplacé par un système d'autobus à itinéraire fixe, la demande ayant atteint de 3 000 à 4 000 passagers par jour.

Les systèmes à la demande du début des années 70 répondaient à un besoin précis: celui d'offrir des services de transport en dehors des heures de pointe et aux secteurs où la demande était faible. Les conditions de réussite d'un système à la demande étaient généralement les suivantes:

- demande d'au plus 20 déplacements au km^2 (50 au mi^2);
- productivité avoisinant les 18 déplacements par véhicule par heure, ce qui revient à 6 aux 20 minutes ou 9 aux 30 minutes;
- parcours moyen de 4 à 8 km (durée de 8 à 16 minutes);
- aucune concurrence de la part d'un service collectif à itinéraire fixe.

a) Pickering: Le premier système d'autobus à la demande du Canada a été lancé par l'entreprise exploitant le métro régional GO-Transit de Toronto pour desservir Bay Ridges, canton de Pickering (Ontario). Bay Ridges est maintenant un quartier de Pickering, une petite ville résidentielle de 37 000 habitants à quelque 32 km à l'est du centre-ville de Toronto. Bay Ridges avait été choisie comme site de cette

première tentative de service d'autobus à la demande car aucun service d'autobus régulier ne la desservait, de sorte qu'il était facile d'assurer le suivi et la bonne marche de cette expérience. L'accueil du public a été encourageant, le système n'accusant pas de pertes financières même en dehors des heures de pointe. Pickering a pris en charge ce système qui ne fonctionne maintenant qu'en périodes hors pointe.

b) Edmonton: Vers la fin d'avril 1983, le conseil municipal d'Edmonton ressuscitait la question du transport semi-collectif en adressant une demande au service de gestion des transports pour que celui-ci étudie l'aspect technico-économique d'un service de transport semi-collectif devant être assuré par la Commission des transports d'Edmonton. L'étude a préconisé de remplacer les services d'autobus réguliers par des services semi-collectifs fonctionnant en périodes hors pointe, de 19 h à 1 h du matin du lundi au samedi, et de 6 h à 1 h le lendemain matin, les dimanches et les jours fériés. Une variante de service à la demande a été choisie.

Ce service a fonctionné entre Riverbend qui est une municipalité rurale et Southgate où se trouve un important point de correspondance. Il comportait une desserte par autobus à itinéraire et à heures fixes entre Southgate et un terminus situé en banlieue de Riverbend; de là, un système d'autobus à la demande assurait le rabattement vers l'intérieur de Riverbend, à heures fixes, mais selon un itinéraire variable.

Voici quelques statistiques concernant ce système:

	Riverbend		Millwoods	
	Novembre 1983		Septembre 1984	
	Avant	Après	Avant	Après
Fréquence du service	60 min	30 min	60 min	60 min
Véhicules-heures par an	4 290	2 860	7 488	5 720
Véhicules-kilomètres par an	85 800	57 200	149 760	114 400
Passagers par an	34 320	54 320	51 480	51 480
Dépenses d'exploitation par an	117 460	86 433	205 021	168 121
Recette par an	34 320	34 320	51 480	51 480
Subvention annuelle	83 140 $	52 113 $	153 541 $	116 641 $

c) Ottawa: La variante du système d'autobus à la demande implantée à Ottawa s'appelle New Tele Transpo; elle

est exploitée par la Commission des transports d'Ottawa-Carleton et emprunte l'itinéraire de l'autobus 174 desservant les quartiers de Riverbrook et Knoxdale au sud-est de la ville. C'est un service à la demande, utilisant des autobus à itinéraire fixe pouvant être modifié selon les nécessités. La Commission des transports d'Ottawa-Carleton a l'intention d'utiliser ce système là où la demande ne justifie pas un service régulier. Aucune statistique n'est actuellement disponible.

d) Le taxi de rabattement: BC Transit a lancé l'expérience du taxi de rabattement sur une ligne de transport collectif, à itinéraire fixe, à destination de la capitale provinciale, Victoria, en périodes hors pointe, ce service de taxi empruntant l'ancienne ligne d'autobus 78 North Saanich exploitée durant les heures de pointe. Le but fixé était double:

- réduire les coûts d'exploitation d'une ligne d'autobus dont la fréquentation était faible;
- mettre le concept du transport semi-collectif à l'épreuve et vérifier si le taxi de rabattement ne pourrait pas être étendu à d'autres systèmes ou services de transport subventionnés par BC Transit.

Ce service de taxi assure la même liaison que l'ancien autobus, suivant le même itinéraire fixe et le même horaire, sans aucune déviation. Les taxis exhibent sur leur pare-brise un panneau sur lequel est inscrit l'itinéraire: 78 North Saanich. Ils s'arrêtent lorsqu'on leur fait signe, aucun poteau indicateur ne signale leur passage, sauf sur les tronçons où leur itinéraire coïncide avec celui d'un autobus.

Les personnes allant vers la banlieue doivent régler le tarif simple au comptant, exhiber un titre de transport valide de Metro Transit ou remettre une correspondance de ce réseau. Le conducteur conserve par devers lui l'argent et les correspondances remises et ne donne pas de reçus; il inscrit cependant le nombre total de passagers transportés sur un registre.

Dans le sens inverse, le règlement du tarif se fait maintenant sur une base de confiance, étant donné que les employés de Metro Transit refusent d'accepter les correspondances émises par le taxi en raison du conflit qui a éclaté entre le syndicat des employés d'autobus et la Commission des transports au sujet du service de taxi. Celui-ci fonctionne au tarif horaire convenu et payable par BC Transit. Après avoir défalqué le montant des tarifs payés au comptant, il facture chaque mois le solde à

recevoir à BC Transit. Ce dernier n'a mis en place aucun système de contrôle direct, mais il procède néanmoins à quelques vérifications pour constater le bien-fondé des sommes qui lui sont facturées.

Ce service de transport semi-collectif a assez bien fonctionné en dépit des contraintes dues au litige syndical, et notamment:

- au refus des employés de la Commission des transports d'accepter les correspondances délivrées par le taxi;

- à leur refus d'indiquer dans les renseignements téléphoniques ou sur les horaires imprimés l'existence d'un service de rabattement par taxi.

Des statistiques disponibles en mai 1984 étaient établies par une firme de consultation engagée par la Commission et concernaient les opérations avant et après l'entrée en service du taxi:

	Avant	Après
Heures de fonctionnement	126	126
Nombre de passagers transportés	250	350
Dépenses	5 670 $	3 920 $
Recettes	205	286
Subvention	5 465 $	3 634 $

e) Taxi à frais partagés: Un tel système fonctionne dans certaines petites municipalités de l'Ontario, de la Saskatchewan et de l'Alberta. Les entreprises visées sont les suivantes:

- Peterborough Trans-Cab, Peterborough (Ontario), depuis 1975;
- Battlefords Shared-Ride Taxi-Transit, North Battlefords (Saskatchewan), depuis novembre 1978;
- Welland (Ontario) Taxi-Transit, depuis 1982;
- Vermilion (Alberta): pour personnes âgées seulement, depuis 1982;
- Pincher Creek (Alberta) pour personnes âgées seulement, depuis 1978.

2.2 Lignes directrices concernant les véhicules

Au Canada, on utilise pour le transport des personnes à mobilité réduite les trois types de véhicules suivants:

- minibus équipés de dispositifs d'embarquement;
- fourgonnettes équipées de rampes ou de plates-formes élévatrices;
- voitures de taille moyenne ou grande à usage privé ou utilisées comme taxis.

En 1981, le Centre de développement des transports, Transports Canada, a lancé une étude sur les entreprises de transport semi-collectif dans l'optique du transport des personnes à mobilité réduite. L'étude visait plus particulièrement à connaître les conditions dans lesquelles ces entreprises fonctionnaient afin de pouvoir énoncer des lignes directrices visant à faciliter la mise en service et le bon fonctionnement de véhicules adaptés. Elle a, en outre, procédé à l'examen approfondi des véhicules de transport semi-collectif (TSC) en service ou à l'étude, dont elle a voulu établir les caractéristiques les plus souhaitables pour les faire connaître aux promoteurs de tels véhicules.

Cette étude avait été faite par des consultants, sous l'égide du Centre de développement des transports, Transports Canada, et du comité technique des transports de l'Association des routes et transports du Canada. Le rapport a été rédigé par ces consultants, mais la version définitive et la mise en pages ont été assurées par l'Association.

2.3 Élimination des contraintes administratives

Quelqu'un a défini le semi-collectif comme étant le rêve du consommateur mais le cauchemar du législateur. La notion même de semi-collectif reste obscure au Canada pour une grande partie du public, et même pour des organismes appelés à le réglementer, certaines entreprises appelées à le mettre en oeuvre et les promoteurs de véhicules en service ou à l'étude. Il est encourageant cependant de noter l'intérêt croissant de l'Association canadienne du transport urbain à l'égard des systèmes et services semi-collectifs, ce qui reflète l'intérêt de ses membres. Cette association a publié sa politique en matière de transport des handicapés et, en novembre 1984, accueillait pour la première fois parmi ses membres une entreprise spécialisée dans le transport des handicapés.

2.4 Évaluation économique du semi-collectif

Plusieurs tentatives ont été faites afin de trouver la meilleure façon de calculer la productivité et le coût du semi-collectif, celles-ci débouchant sur la nécessité de prendre plus directement en compte le facteur qualité de

service. En effet, les calculs faits d'après les critères généralement admis pour les entreprises de transport collectif, à savoir celui du coût par passager-mille, désavantagent nettement le semi-collectif, tant que la différence entre la qualité du service offert dans les deux cas n'est pas prise en considération. Mais lorsqu'on adopte le critère du coût du transport collectif, à niveau de service équivalent, le semi-collectif apparaît comme une option viable. Évidemment, cette démonstration relève plus de l'analyse économique que de l'étude d'un simple bilan financier des opérations.

3. TRANSPORT DES PERSONNES ÂGÉES ET DES HANDICAPÉS

Au Canada, le transport collectif des handicapés s'est développé en adoptant la formule des services intégrés dans les cas des petites villes, et celle des services parallèles dans les villes à moyenne et forte densité de population. Nulle part la préférence s'est portée sur l'adaptation de véhicules existants. Par contre, le nombre des services réservés aux handicapés a augmenté notablement au cours des cinq dernières années. En effet, si l'édition 1977 du "Guide pour les voyageurs ayant des besoins spéciaux" mentionne 15 entreprises situées dans les grandes villes du Canada, celle de 1981 en cite 85. Le tableau 3-1 nous donne les statistiques concernant ces entreprises implantées dans des agglomérations de densité variable. Aux dires de nos consultants, il en existerait aujourd'hui près de 300, dont plus du tiers en Alberta.

Des entreprises mixtes associant le secteur public au privé existent en Alberta, en Colombie-Britannique, au Québec et en Saskatchewan. Dans cette dernière province, des services parallèles sont fournis par des organismes à but non lucratif dans les grandes villes, et par des entreprises privées dans les petites. Au Manitoba, au Québec et au Yukon, ce sont les commissions de transport collectif qui assurent ces services de transport parallèle. En Ontario, la tendance va plutôt vers les organismes à but non lucratif et les entreprises publiques. Dans les Maritimes, il y a un peu de tout, certaines municipalités bénéficiant de plus d'un service, y compris les services de taxi subventionnés ou non.

3.1 Rôle du taxi

Le coût élevé du transport des personnes âgées et des handicapés dans des petits véhicules de transport en commun a éveillé un intérêt croissant pour le taxi, surtout dans les grandes villes de l'Alberta. Cette même tendance s'est manifestée aussi au Québec.

En janvier 1982, une filiale de la Commission des transports de Québec se spécialisant dans le transport adapté, Transport adapté du Québec Métro Inc., a été la première à généraliser l'emploi du taxi pour les transports des handicapés, à travers toute la région de Québec. C'était là une innovation marquante, dont les résultats ont été probants pour cette société, pour les usagers et pour le taxi. Voici quelques-uns des résultats constatés:

Tableau 3.1 Résultats du transport adapté dans certaines villes canadiennes

Ville	Véhicules km payants	Véhicules km totaux	Passagers payants transportés	Total des passagers	Véhicules-heures en service payant	Passagers transportés par heure
1. Edmonton	n.d.	n.d.	190 235	190 235	94 286	2,02
2. Victoria	248 039	248 039	27 600	27 600	13 957	2,0
3. Peel	177 833	356 899	35 113	37 345	17 268	2,04
4. Québec	n.d.	253 286	65 982	65 982	n.d.	1,9
5. Ottawa-Carleton	1 765 324	1 765 324	172 014	172 014	74 510	2,31
6. Oakville	n.d.	64 700	9 893	9 893	n.d.	2,8
7. Hamilton-Wentworth	n.d.	581 026	102 890	102 890	32 000	3,22
8. Winnipeg	493 198	493 198	65 674	65 674	32 016	2,05
9. London	n.d.	304 850	39 152	39 152	19 821	1,97
10. Windsor	n.d.	199 046	25 343	25 343	9 930	2,55
11. Communauté urbaine de Montréal	n.d.	1 990 987	179 398	179 398	n.d.	n.d.
12. Laval	n.d.	384 116	41 464	41 464	14 588	2,8
13. Rive sud de Montréal	n.d.	301 640	21 709	23 046	16 394	n.d.
14. Toronto	n.d.	n.d.	273 662	273 662	181 757	1,51
15. Calgary	2 082 031	3 852 569	377 900	377 900	131 192	2,8
16. Vancouver	1 748 767	2 974 146	347 146	365 239	169 071	2,05

n.d. = non disponible.

Source: ACTU, 1982.

- la réponse à pratiquement toutes les demandes de transport,

- le coût par déplacement a été réduit du tiers,

- les temps de parcours ont été coupés,

- le préavis ramené de 24 à 8 heures seulement,

- le ramassage peut se faire aux heures indiquées par le client,

- une réduction du parc de véhicules classiques, d'où une réduction des dépenses d'immobilisation,

- de nouvelles sources de revenus pour l'industrie du taxi,

- la clientèle se trouve être mieux servie par le taxi que par les moyens de transport classiques.

3.2 Formule novatrice de financement

L'Alberta possède un programme unique en son genre pour le financement des services de transport collectif dit PTOAG (Public Transportation Operating Assistance Grant). Aux termes de ce programme, toutes les municipalités urbaines et rurales, les villages, les districts municipaux et les "secteurs désignés" bénéficiaient d'un octroi de 2 $ par habitant par an depuis 1980, la population étant déterminée d'après les recensements municipaux. Plus d'une centaine de ces municipalités ont affecté une partie de ces fonds aux transports semi-collectifs, sous une forme ou une autre. L'octroi a été porté à 3 $ par habitant en 1984.

Le programme PTOAG visait les deux grands objectifs ci-dessous dans les municipalités ne bénéficiant pas de services de transport collectif:

- mettre sur pied des services de transport adaptés aux besoins des personnes âgées et des handicapés;

- subventionner ou moderniser les services de transport existants (le taxi, par exemple), dans l'optique du transport des personnes âgées et des handicapés.

Cette formule fonctionne bien et les objectifs fixés ont été atteints. Les personnes âgées et les handicapés disposent maintenant de services de transport là où il n'en existait pas auparavant, ou de services améliorés déjà en

place. Quant aux municipalités, elles ont fait preuve d'un esprit d'initiative fécond dans l'application de techniques de transport appropriées à leurs besoins, qu'il s'agisse de taxi subventionné, de fourgonnettes équipées ou d'autobus nolisés.

3.3 Systèmes bivalents

Certaines municipalités, trop petites pour exploiter un système de transport adapté parallèlement au système de transport classique, ont adopté la formule de transports bivalents offerts aux deux catégories de passagers visés. Un exemple digne de mention est le système de taxi-bus à Battlefords (Saskatchewan), sans oublier les nombreux autres en Colombie-Britannique.

3.4 Entreprises mixtes

Ce type d'entreprises associant le public et le privé dans le domaine du transport des handicapés est très courant en Alberta et en Colombie-Britannique. En Saskatchewan, les services de transport adapté sont fournis par des organismes à but non lucratif dans les grandes villes, et en association avec des entreprises privées dans les petites. En Ontario, la tendance va plutôt vers les organismes à but non lucratif et ceux relevant du gouvernement provincial. Dans les Maritimes, il y a un peu des trois: secteur public, secteur privé et organismes à but non lucratif.

En Colombie-Britannique, BC Transit a acquis une vaste expérience dans l'impartition au secteur privé de marchés concernant le transport dans les petites municipalités. Quelque 18 d'entre elles bénéficient actuellement de services de transport semi-collectif, aux termes d'ententes contractuelles conclues entre le gouvernement provincial qui fournit les véhicules et les entreprises privées qui s'entendent avec les conseils municipaux pour les utiliser au mieux. Des 18 systèmes ainsi en service, 10 sont du type intégré.

3.5 Politiques provinciales de financement

Le tableau 3-2 présente les programmes provinciaux subventionnant le transport des personnes âgées et des handicapés, au Canada.

Tableau 3.2 Programmes provinciaux de transport des handicapés au Canada

Province	Nom du programme et autorité compétente	Critères d'admissibilité	Mécanisme d'application du programme	Quote-part de la province dans le programme
Alberta (1979)	Ministère des Transports: - services spéciaux aux personnes âgées et aux handicapés.	À Edmonton, ce programme vise les personnes adultes ayant de la difficulté à utiliser les services de transport collectif réguliers. Ailleurs, les définitions sont plus larges, écartant les distinctions d'âge et de handicap.	La mise en application du programme est à la charge des municipalités. Plusieurs options possibles quant au type d'entreprise devant assurer ce service.	50% du coût des études. Les municipalités urbaines et rurales reçoivent sans exception un octroi de 3 $ par habitant et par an.
Colombie-Britannique (1980)	BC Transit: - essai des véhicules adaptés, - services DART ou à la demande.	Aider les personnes incapables d'utiliser les services de transport classiques sans aide. Aucune distinction d'âge, de revenu ou de handicap (handicapés intellectuels inclus).	La mise en application du programme est à la charge des municipalités. Plusieurs options possibles. Aide financière aux municipalités pour la planification et les études techniques. Le ministère est partie prenante dans tout marché de fourniture de transport.	50% du coût des études de faisabilité et soutien technique. Programme quinquennal où la quote-part du gouvernement dans les coûts d'exploitation diminue progressivement de 73-76% à 66-68%. Le gouvernement loue les véhicules aux municipalités. Il est prévu que les recettes au comptant couvrent 10% des coûts.
Manitoba (1977)	Ministère des Affaires urbaines: Projets pilotes (Winnipeg, Brandon).	Projets pilotes dans deux villes. Très peu de municipalités rurales sont visées. Les usagers admissibles sont les handicapés physiques incapables d'utiliser les services publics. Au début, seules les personnes en fauteuil roulant étaient visées.	Les municipalités fournissent les véhicules. Le gouvernement provincial définit le niveau de service de base.	Municipalités: 50% Province: 50% (Une partie des fonds fournie au titre du programme UTAP). Un maximum de 500 000 $ par an. Les modalités de finsncement ont été modifiées.
Nouveau-Brunswick	Aucun.	Laissés aux municipalités.	S'adresser à Fredericton.	Programme UTAP.
Terre-Neuve	Aucun.	Laissés aux municipalités.	S'adresser à Saint-Jean.	
Nouvelle-Écosse (1979)	Affaires municipales.	Les projets pilotes lancés serviront de base à l'élaboration d'une politique.	Octroi de 1 $ par habitant.	Programme UTAP.

Tableau 3.2 (suite) Programmes provinciaux de transport des handicapés au Canada

Province	Nom du programme et autorité compétente	Critères d'admissibilité	Mécanisme d'application du programme	Quote-part de la province dans le programme
Ontario (1979)	Ministère des Transports et des Communications. Transport des handicapés physiques.	Les municipalités possédant ou non un service de transport collectif. Définition de l'usager: toute personne incapable physiquement de monter à bord des véhicules de transport collectif. Aucune distinction d'âge ou de revenu. Sont compris les handicapés intellectuels qui répondent à la définition.	Les municipalités mettent sur pied le système et choisissent l'entreprise qui doit l'exploiter. La province étudie le marché et les propositions qu'il contient. Elle énonce les normes de qualité et de sécurité, ainsi que les procédures administratives à suivre. Assistance technique aux municipalités.	50% des immobilisations et du coût d'exploitation, à concurrence d'un plafond fixé en fonction de la population: 100 000 ou moins: 2 $ par habitant au delà: 1,70 $ par habitant. 75% du coût des équipements rendant les transports collectifs plus accessibles.
Île-du-Prince-Édouard	Aucun programme particulier. Subvention des Affaires sociales à Charlottetown.	Laissés aux municipalités.	S'adresser à Charlottetown.	
Québec (1979)	Ministère des Transports: Subventions au transport des personnes handicapées.	Toutes les municipalités, la plupart étant urbaines.	Ce sont les municipalités qui appliquent le programme. Au départ, huit projets pilotes.	L'échelle de la province: - 75% des immobilisations - 50% du coût d'exploitation.
Saskatchevan (1975)	Ministère de la Voirie et des Transports. Aide au transport urbain des handicapés.	Aider les personnes incapables d'utiliser les services de transport collectifs sans aide. Laissés aux municipalités.	Les municipalités. La pluapart impartissent le marché au SCCCA. Elles possèdent le parc de véhicules et comblent les déficits d'exploitation. La province établit certaines conditions et normes de service et assiste les municipalités dans la mise en service.	La province prend à sa charge: - 75% du coût d'acquisition du matériel. - 50% du déficit d'exploitation. - 75% des coûts des constructions reliées au transport des handicapés, les abaissements de trottoirs, par exemple. - 75% du coût des études et des projets pilotes.
Yukon	Aucun programme particulier.	Laissés aux municipalités.	S'adresser à Whitehorse.	

4. ÉTUDE D'UN TAXI ADAPTÉ

Vers la fin des années 70, le Centre de développement des transports, Transports Canada, a parrainé une série d'études sur les véhicules adaptés au transport des handicapés. Un résultat de cette recherche a été le taxi proposé par la firme montréalaise GSM Taxi Ltée qui en a réalisé un prototype. L'étude de ce taxi a reçu un appui financier des gouvernements fédéral et québécois. Le taxi en question peut transporter cinq passagers: trois sur la banquette et deux sur des strapontins que l'on peut relever pour laisser un espace suffisant à un fauteuil roulant. Le devis estimatif de ce taxi s'était établi entre 20 000 et 30 000 $ en 1981, année où a eu lieu la démonstration du prototype.

La production en série du véhicule a été retardée jusqu'en 1984, lorsqu'il a été annoncé que Magma International Inc., une société torontoise, avait l'intention de créer une filiale qui préparerait la production du véhicule pour 1986. En novembre 1984, un prototype a été réalisé, ayant la forme d'une fourgonnette de police, capable éventuellement de transporter des personnes en fauteuil roulant. Mais le long délai de production et de mise en marché prévu a stimulé entre-temps la recherche sur une solution à plus court terme, à Vancouver.

Dans cette ville, on trouve des taxis adaptés aux besoins des handicapés. On les appelle là-bas "taxis à bosse" à cause de leur pavillon qui a été surélevé pour faciliter la manoeuvre des fauteuils roulants. L'exploitation légale de ces taxis a été rendue possible grâce à l'intervention historique de la ville de Vancouver en ce qui concerne les modalités d'octroi du permis correspondant.

4.1 Points faibles du taxi classique

La plupart des entreprises de transport pour les handicapés disposent d'autobus ou de fourgonnettes équipés de dispositifs d'embarquement, même lorsqu'il existe un service de taxi subventionné. À cause des points faibles du taxi classique, qui sont sa faible accessibilité et son manque d'espace pour un fauteuil roulant. Or, la tendance actuelle vers des véhicules de plus en plus petits signifie que ce problème d'exiguïté ira croissant avec le temps. Un taxi adapté doit, en plus d'être économique, être aisément accessible aux personnes âgées et à celles en fauteuil roulant. Un tel véhicule a fait l'objet de nombreuses recherches financées par l'État et l'industrie.

4.2 Intérêt du taxi adapté

L'intérêt pour un taxi adapté a été exprimé à Vancouver par plusieurs groupes d'intervenants, y compris les entreprises du taxi et les comités municipaux relevant du conseil municipal de Vancouver. Ils réclamaient de meilleurs moyens pour transporter les personnes en fauteuil roulant, au nom de la population des handicapés. Au rang de ces intervenants se trouvaient la division locale de l'Association canadienne des paraplégiques et le Centre de réadaptation G.F. Strong.

En 1975, alors qu'ils se trouvaient à Tampa (Floride) les deux experts sur la réadaptation engagés par l'Association canadienne des paraplégiques, division de la Colombie-Britannique, furent étonnés, au moment d'appeler un taxi pour les emmener à l'aéroport, d'entendre le centre répartiteur leur demander s'ils désiraient un taxi adapté. Celui-ci arriva vite sur les lieux et le conducteur poussa leur fauteuil roulant à l'intérieur de la fourgonnette-taxi. Il en fut de même à l'aéroport, le conducteur les transportant jusqu'à l'intérieur de l'aérogare. La commodité d'un tel service frappa ces deux experts au point qu'ils n'eurent qu'un souhait, celui d'obtenir un service semblable pour Vancouver.

En août 1981, le Bureau des véhicules automobiles de la Colombie-Britannique a assisté à la démonstration du prototype du taxi GSM, qu'il a trouvé intéressant du fait qu'il répondait aux exigences de la ville concernant le permis de taxi catégorie A et, qu'au surplus, il était accessible aux personnes âgées et aux handicapés. En octobre de cette même année, le bureau préconisait la mise en service de ce véhicule devant le Comité permanent des affaires financières et administratives, pour les raisons suivantes:

- capacité de transporter deux passagers et une personne en fauteuil roulant;
- accessibilité plus grande aux personnes âgées, grâce au pavillon surélevé et une portière plus haute;
- sa fabrication canadienne;
- sa forme originale, proche de celle du taxi londonien, ce qui en ferait le clou d'Expo 86.

En octobre 1981, le Bureau des véhicules automobiles et le directeur de la ville de Vancouver se sont prononcés pour la création d'un permis de taxi bivalent catégorie D. Avec l'accord du service du contentieux, la ville a demandé que la Vancouver Development Corporation soit mandatée afin de lancer un appel d'offres concernant la vente de 30 permis de

catégorie D, les soumissionnaires devant s'engager a priori à ne mettre en service que des taxis GSM, au plus tard fin 1983.

Pour sa part, le Comité municipal des handicapés a estimé que ce taxi convenait parfaitement au transport de cette catégorie de citoyens et que la ville n'aurait pas à le subventionner étant donné qu'il existait déjà plusieurs sources de financement concernant le transport des handicapés.

L'appel d'offres concernant ces 30 permis de catégorie D expirait le 30 décembre 1981, les acheteurs étant formellement avertis qu'une offre portant sur moins que le nombre total de 30 taxis bivalents serait rejetée, et que l'offre la plus-disante ne serait pas forcément celle qui l'emporterait.

La création du permis de catégorie D avait été décidée à la lumière des contraintes économiques auxquelles aurait à faire face l'entreprise de taxis qui prendrait en charge le transport des handicapés. En effet, un permis qui permet à l'entreprise d'affecter ses véhicules adaptés indifféremment au transport des handicapés et des non-handicapés offre l'avantage d'un taux d'utilisation nettement supérieur. Dans la même veine, le prix du permis a été fixé à un niveau relativement bas (150 $) pour compenser le prix d'achat plus élevé des véhicules adaptés.

4.3 Service de taxi bivalent

La ville de Vancouver a placé plusieurs restrictions sur le taxi bivalent, notamment:

- la carrosserie devait être à 4 portières, du type taxi GSM ou d'un type assimilé;
- l'entreprise devait placer des annonces dans les Pages jaunes où elle déclarait disposer de véhicules adaptés et que les appels venant de personnes en fauteuil roulant auraient la priorité;
- l'obligation pour le conducteur d'inscrire sur un registre journalier le nombre de personnes handicapées transportées en précisant si elles étaient en fauteuil roulant ou non.

Les 30 permis de catégorie D avaient été accordés à la Vancouver Taxi Ltd. à la condition que le service serait définitivement en place fin 1982. En septembre 1982, cette compagnie informait la British Columbia Motor Carrier

Commission que la GSM Taxi Ltée de Montréal n'était pas en mesure de fournir les véhicules commandés dans les délais prévus et qu'elle avait commencé à chercher un véhicule de rechange.

4.4 Fabrication

La Levett Auto Metal Ltd. est une entreprise située à North Vancouver qui répare les matériels de transport lourds en plus de fabriquer des véhicules spéciaux et de remettre à neuf les autobus appartenant aux compagnies de transport routier et de transport collectif de l'Ouest canadien.

En avril 1983, le prototype de taxi proposé par cette entreprise, un taxi Checker modifié, a été examiné par la Vancouver Board of Vehicules for Hire et une démonstration a été faite de la manoeuvre de montée et de descente d'une personne en fauteuil roulant. Le prototype a reçu l'approbation du Vancouver Transportation Committee et du Vancouver Board of Vehicules for Hire, sous réserve de l'approbation finale par la B.C. Motor Carrier Commission relevant du ministère de la Voirie et des Transports, et par la Direction de la sécurité des véhicules automobiles de Transports Canada. L'essai du prototype a porté sur les caractéristiques suivantes:

- résistance de la carrosserie à un choc latéral résultant d'une collision,
- résistance du pavillon en cas de capotage,
- résistance des ancrages,
- résistance des dispositifs d'immobilisation,
- résistance des vitrages,
- taux de combustion des matériaux,
- résistance des serrures et charnières.

Le premier véhicule testé et approuvé par tous ces organismes a été mis en service en juin 1983. La Levett Auto Metal Ltd. a aussitôt pris ses dispositions pour faciliter la transformation en série des 30 taxis bivalents demandés. C'est à ce moment qu'elle se mit à la recherche de taxis usagés du type Checker Cab.

Ce véhicule a été choisi parce qu'il est assez grand et lourd pour convenir aux modifications prévues, figure 4-2. Voici en quoi celles-ci consistaient:

- pavillon relevé de 25½ cm et renforcé,

- vitrages agrandis,

- portières arrière à charnières permettant une ouverture plus grande,

- rampe métallique escamotable sous le véhicule, avec dispositif de verrouillage et un voyant rouge en cabine alertant le conducteur en cas d'anomalie,

- banquette arrière modifiée pour faire plus d'espace au fauteuil roulant,

- un revêtement de sol anti-dérapant,

- un dispositif d'ancrage au sol en quatre points, à rochet.

4.5 Réaction des intéressés

Des interviews ont été organisées avec les utilisateurs du "taxi à bosse", c'est-à-dire les taxis bivalents de Vancouver, après avoir été dûment annoncées. Les intéressés ont fait part de leur réaction personnelle. Voici quelques-uns des commentaires obtenus:

- la station perpendiculaire au sens de la marche est fatigante à cause du torticolis qu'elle provoque;

- il faut que les conducteurs se familiarisent davantage avec les dispositifs d'immobilisation et d'ancrage;

- lorsqu'une personne en fauteuil roulant doit avoir une jambe allongée, il devient malaisé de fermer la portière par manque d'espace;

- le tarif est élevé (le tarif normal est exigé);

- le taxi bivalent est commode pour les handicapés;

- le conducteur est souvent trop pressé pour attacher les quatre sangles, surtout lorsqu'elles sont tordues;

- les arrêts brusques sont ressentis davantage par les quadriplégiques dont la musculature du tronc et le sens de l'équilibre sont trop faibles pour les absorber;

- les municipalités en dehors de Vancouver ont besoin d'un tel service;

- l'idée devrait être généralisée à travers le Canada étant donné que de nombreux handicapés en fauteuil roulant voyagent à travers le pays;

- auparavant, il n'y avait aucun moyen de se déplacer en ville sans réserver à l'avance;

- il ne semble y avoir aucun service semblable en dehors de Vancouver;

- parmi les fréquents usagers du service, on remarque les couples âgés dont l'un des conjoints est en fauteuil roulant;

- ce service est fréquenté par une autre catégorie d'utilisateurs que ceux qui font appel au service adapté mis en place par BC Transit;

- le taxi bivalent est obligé de prendre en charge des personnes en fauteuil roulant, ce qui n'est pas le cas du taxi classique;

- certains conducteurs n'aiment pas se servir de la rampe;

- ils ont parfois de la difficulté à la verrouiller en place;

- le pavillon vitré permet une vue panoramique;

- les tarifs ne sont pas toujours les mêmes, à parcours égal;

- la course revient cher si le parcours est long.

4.6 Exploitation

L'exploitation des 30 taxis bivalents a connu une bonne part de succès, d'après Vancouver Taxi Ltd. Leurs recettes entrent pour 15 à 20 p. 100 du chiffre d'affaires de la compagnie. Les coûts d'acquisition et de remplacement sont supérieurs à ceux d'un taxi classique, la compagnie espérant toutefois rentrer dans ses frais au bout de deux à deux ans et demi.

5. LE COVOITURAGE

Malgré tous les efforts consentis par les entreprises de transport collectif et semi-collectif pour faciliter les déplacements journaliers dans les années 70, certains besoins sont restés insatisfaits. Avec la crise du pétrole et la hausse du coût d'utilisation des automobiles, l'option du covoiturage est apparue comme intéressante, tant pour les urbanistes que pour le public voyageur. Le gouvernement canadien, par l'entremise d'Énergie, Mines et Ressources Canada (EMR), a mis au point un programme visant à encourager le covoiturage, et notamment pour 1985 une série de publications destinées à promouvoir et faciliter l'organisation de ce mode de transport, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, tandis que des études de marché parrainées par EMR se font en Colombie-Britannique, en Saskatchewan, au Manitoba et en Alberta.

Il existe deux grandes formes de covoiturage:

- l'utilisation alternée et gratuite d'une voiture privée, entre plusieurs personnes se connaissant;
- la mise en commun d'une voiture privée, par une entente entre le propriétaire et les passagers.

5.1 Le covoiturage au Québec

Covoiturage Québec Inc. est un organisme privé à but non lucratif fondé en 1982 par l'Association des routes et transports du Québec avec l'aide financière de la province et de EMR Canada. Il est dirigé par un conseil d'administration formé de membres issus des milieux d'affaires et des transports et où sont représentés les gouvernements fédéral, provincial et municipal. L'objectif de cet organisme est de promouvoir le covoiturage, en dissipant les contraintes administratives et en organisant des projets pilotes montrant l'intérêt de la mise en commun de voitures et de minibus privés.

En 1983, cet organisme a réussi à faire régulariser par le gouvernement le covoiturage payant. Il travaille maintenant à rendre le covoiturage encore plus intéressant par des mesures telles que parking réservé, gratuité aux postes de péage et assistance technique et consultative gratuite. Il dispose de moyens pour faciliter la location de véhicules et l'organisation de services de covoiturage et de taxi à frais partagés. Enfin, il collabore étroitement

avec les milieux d'affaires et les municipalités dans le but de mettre sur pied et de mener à bien des plans de covoiturage.

Cet organisme a conduit en 1984 un sondage visant à déterminer le progrès réalisé par le covoiturage dans l'esprit des gens. De ce sondage et d'autres statistiques sur les transports, il a été estimé que:

- quelque 22 p. 100 de tous les déplacements par véhicule motorisé se font sous le régime du covoiturage. Au Québec, cela représente quelque 527 000 déplacements;
- en 1984, il existait, dans la seule région de Montréal, environ 1 200 groupes de covoiturage et qu'il s'en crée de 3 à 5 par semaine;
- il existe quelque 80 plans de covoiturage au niveau des municipalités;
- il y a en tout quelque 1 400 groupes de mise en commun de voitures et 11 groupes utilisant un minibus.

5.2 Le covoiturage en Ontario

En Ontario, la mise en commun de minibus est le fruit d'une initiative soit privée, soit patronale; actuellement, 126 groupes de covoiturage sont patronnés par 14 entreprises. Une entreprise de covoiturage loue des minibus aux groupes intéressés; il s'agit de l'Ontario Van Pool Organization, filiale de l'Ontario Energy Corporation, qui existe depuis 1980.

Cet organisme ontarien a été créé pour montrer la rentabilité réelle du concept, de manière à le promouvoir auprès du secteur privé. Voici comment il fonctionne:

- Cet organisme possède des minibus assurés et entretenus par lui. Advenant la cessation du plan de covoiturage, le véhicule est remis au propriétaire dans un délai de 30 jours, sans aucune indemnité financière de la part des covoitureurs.

- Les participants à un plan de covoiturage peuvent appartenir au secteur public ou privé, la seule condition étant que les lieux de domicile et de travail conviennent à la mise en oeuvre du plan de covoiturage. Cet organisme peut donc organiser des groupes de covoiturage là où une entreprise seule ne pourrait pas.

- Contrairement à ce qui se passe dans les plans de covoiturage privés ou patronnés, le tarif appliqué comporte une marge laissée aux frais administratifs et au profit. Les tarifs de cet organisme sont donc généralement plus élevés.

Le gouvernement de l'Ontario encourage le covoiturage depuis la fin des années 70. Des manuels sur l'organisation du covoiturage ont même été publiés par le ministère ontarien des Transports et des Communications, la dernière édition remontant à 1983.

5.3 Le covoiturage dans les autres provinces

La ville de Calgary met des postes de stationnement gratuits à la disposition de ceux qui font du covoiturage, et le gouvernement de l'Alberta accorde en priorité ses places de stationnement aux groupes enregistrés selon les modalités prescrites. Une société, la Vanpools Ltd., a été créée en Nouvelle-Écosse en 1981, et, en 1984, elle avait déjà 15 minibus en service. À Fredericton (Nouveau-Brunswick) quelque 19 parcs de stationnement ont été ouverts à ceux qui désirent profiter des avantages du covoiturage.

5.4 Les associations de covoiturage

Il existe en Amérique du Nord deux associations faisant la promotion du covoiturage. Ce sont l'Association for Commuter Transportation, anciennement la National Association of Vanpool Operators, et la Canadian Association of Vanpool Operators, fondée en 1982. Ces deux associations tiendront leur première assemblée commune à Toronto en avril 1985.

6. RÈGLEMENTATION ET CONTRAINTES ADMINISTRATIVES

De par sa définition même, le semi-collectif est un service hybride qui combine diverses caractéristiques reprises de l'ensemble des modes de transport existants: exploitation, conventions collectives, catégories de véhicules, forme de contrôle centralisé. Mais, pour s'épanouir, le semi-collectif a besoin d'un environnement où l'esprit d'entreprise et la souplesse d'action trouvent leur compte, à l'abri de contraintes administratives trop lourdes risquant de le tuer. Côté relations employeur-employés, la situation a été moins difficile au Canada qu'aux États-Unis parce que, ici, la plupart des systèmes semi-collectifs relèvent du secteur public. Mais les relations de travail joueront certainement un rôle de plus en plus important à mesure que se multiplieront les nouveaux systèmes comme celui du taxi à frais partagés utilisant une main-d'oeuvre non syndiquée. Bref, toutes ces contraintes administratives, ainsi que la demande croissante de transports reliée à une utilisation des sols de plus en plus étroite dans les grandes agglomérations urbaines, font que le semi-collectif est plus susceptible de s'épanouir en zone rurale ou en zone à faible densité de population que dans les grandes villes où les transports sont par la force des choses plus structurés.

Des points réglementaires restant à débattre, certains dépendent de la densité des agglomérations desservies, d'autres de la technologie. Ainsi, on constate que la plupart des systèmes couramment utilisés pour le transport des personnes âgées devraient être adaptés aussi au transport des handicapés; prenons l'exemple des taxis non adaptés au transport des personnes en fauteuil roulant et des minibus ou des fourgonnettes non équipés d'une rampe ou d'une plate-forme élévatrice.

On ne sait pas encore très bien qui tranchera ces questions, les administrations compétentes ou les forces du marché.

6.1 Zones à faible densité de population

Dans ces zones, les deux systèmes de base qui peuvent être utilisés sont le taxi classique et les minibus ou les fourgonnettes adaptés. Il se peut aussi que ces deux systèmes existent parallèlement. Le taxi utilisé pour le transport des personnes âgées et des handicapés est souvent subventionné.

Ces systèmes pouvant revêtir plusieurs formes diverses sont souvent dus à l'initiative:

- de clubs spécialisés,
- d'associations de personnes âgées,
- d'organismes de service social,
- de sociétés privées,
- d'associations de handicapés,
- de groupes communautaires,
- des municipalités par impartition à des entreprises privées,
- des hôpitaux.

Les politiques en vigueur concernant les transports reflètent souvent les préoccupations de ceux qui les organisent. Ainsi, les associations de personnes âgées organisent-elles des transports à l'intention justement de leurs membres, tandis que les groupes communautaires agissent dans une perspective plus large. Ces politiques portant tant sur les critères d'admissibilité que sur les caractéristiques du système mis en oeuvre, à savoir:

- critères d'admissibilité et classement des priorités,
- priorité des destinations,
- tarifs,
- horaires de service,
- secteur desservi.

Quant à l'effectif, il se compose généralement de bénévoles ou d'employés à temps partiel ou à temps plein, ou d'une combinaison des trois. Parfois, le poste de répartiteur occupe un espace fourni gratuitement par les soins du secteur public, par exemple les bureaux d'un organisme de service social. Si le système est de petite envergure, les conducteurs sont souvent appelés à faire eux-mêmes l'entretien des véhicules. Le poste de répartiteur est souvent occupé par des bénévoles. Des personnes âgées acceptent souvent de répondre aux appels téléphoniques.

Dans les petits villages, l'entreprise locale de taxi prend souvent à sa charge les fonctions de taxi subventionné pour s'occuper du transport des personnes âgées et des handicapés sans agrandir son effectif. Les conducteurs connaissent généralement les endroits à desservir à tout moment de la journée, et s'arrangent pour s'y trouver au bon moment. L'exemple des foyers pour personnes âgées,

générateurs d'un grand nombre de déplacements à heures fixes, est patent. Voilà qui réduit considérablement la charge de travail du poste de répartiteur.

6.2 Zones à densité de population moyenne

Les aspects préoccupants concernant le transport adapté dans ces zones sont de deux ordres: financier et organisationnel. À mesure que la demande de transport adapté augmente dans les municipalités offrant des services de minibus et de fourgonnettes adaptés, ceux-ci deviennent très onéreux par rapport au coût du transport collectif normal. Autre facteur à l'origine de l'augmentation des coûts: le retrait progressif des organismes à but non lucratif du secteur du transport adapté. Il y a eu le cas de la B.C. Lions Society qui a cessé le transport des handicapés adultes dans la région de Vancouver au printemps de 1982 et celui de la Edmonton Handibus Association. En outre, chaque fois qu'un changement s'opère, le nouveau venu doit réapprendre le fonctionnement du système, causant l'interruption ou une dégradation du service. Il serait donc souhaitable que le processus d'impartition se fasse de manière à réduire au minimum de tels inconvénients.

Quant au poste de répartiteur, son fonctionnement est relié directement à la densité de population de l'agglomération. Jusqu'à 200 000 habitants, le contrôle manuel peut se faire aisément mais avec l'adjonction d'un matériel informatique si la population s'agrandit. Au-delà de 200 000 habitants, le contrôle manuel devient encombrant. La recherche se fait actuellement sur le meilleur système à utiliser pour obtenir une répartition automatique la plus économique possible.

6.3 Agglomérations à forte densité de population

Un certain degré d'informatisation est inévitable dans le cas du semi-collectif desservant les grandes agglomérations urbaines: répartition assistée par ordinateur, enregistrement et traitement automatiques des appels et gestion à l'aide de micro-ordinateurs, autant de secteurs où l'électronique finira par l'emporter.

Le Centre de développement des transports, Transports Canada, a lancé des études sur des systèmes d'ordonnancement et d'acheminement des appels, applicables aux systèmes de transport adapté de grande envergure. L'objectif de cette recherche étant la mise au point d'un logiciel de type avancé capable de prendre en charge automatiquement ces deux

fonctions appliquées au domaine du transport des personnes âgées et des handicapés. Une des contraintes du logiciel étudié est de pouvoir s'adapter à une gamme aussi vaste que possible des bases de données existantes à travers le pays. Ces bases de données comportent généralement des informations sur les origines et les destinations des déplacements; les heures de départ et d'arrivée; les distances entre les points de ramassage; les temps de parcours selon les heures de la journée et, enfin, le type de matériel utilisé. Le logiciel en question permettrait de traiter toutes ces informations, intégrer les nouvelles demandes et les annulations et réaliser ainsi l'affectation automatique des véhicules en service.

Il est prévu que le logiciel sera essayé dans quatre villes canadiennes de densité différente et qu'un manuel d'instructions sera rédigé. Le codage des itinéraires dans Montréal et Sherbrooke au Québec est déjà achevé. Celui d'Ottawa et de Toronto est en cours. Quant aux algorithmes servant de base au logiciel, ils ont déjà été définis; il reste à les étalonner et à définir le programme optimal correspondant à chaque itinéraire prévu.

Des applications semblables sont étudiées pour Vancouver et Edmonton où il est proposé que le programme d'affectation soit pris en charge par un courtier en transports agissant pour le compte d'un certain nombre d'entreprises.

a) Le courtier: c'est l'agent qui s'occupe de la répartition sans être pour autant un transporteur lui-même. L'exemple le plus courant se trouve dans le domaine du taxi où les véhicules sont la propriété de particuliers, mais la répartition se fait alors par un agent central. Étant donné que le niveau de service, son coût et la productivité générale du système dépendent d'abord de l'efficacité avec laquelle cet agent fonctionne, c'est lui qui, en définitive, en devient le gérant. Si cet agent était lié par un contrat avec la ville considérée ou en était un fonctionnaire, il devrait répondre à celle-ci de l'utilisation la plus efficace possible des ressources de transport mises à sa disposition.

b) Répartition automatique: Il existe actuellement trois systèmes de répartition automatique. Le système classique fondé sur l'affectation par zone, comme on en trouve des exemples à Ottawa (Blue Line Taxi), à Montréal (Diamond Taxi) et à Edmonton (Co-op Taxi), et assisté par un ordinateur central ou des mini-ordinateurs. Le deuxième

système faisant appel à un ensemble de micro-ordinateurs fonctionnant à partir d'un fichier de noms d'abonnés pré-enregistrés. Exemple, le système HAGI que BC Transit envisage d'implanter. Le troisième fonctionnant en direct, en temps réel, c'est le système interactif que Toronto est en train de mettre au point.

6.4 Déréglementation du taxi

Dans la plupart des municipalités urbaines du Canada, le taxi est régi par des règlements municipaux, des dispositions concernant l'octroi des permis ou les deux. Jusqu'ici le nombre des nouveaux permis de taxi délivrés dans les grandes villes a toujours été fixé au prorata de la croissance démographique: un taxi par mille habitants, par exemple. Dans ces cas-là, la concurrence a été restreinte et le prix d'un permis de taxi lorsqu'il changeait de mains était très élevé (ordinairement entre 35 000 et 50 000 $). Un tel état de choses a rarement fonctionné à l'avantage du consommateur.

Heureusement que l'idée de déréglementer le taxi a germé dans l'esprit des édiles provinciaux et municipaux. En ôtant toute restriction sur le nombre de taxis en circulation et sur les types de déplacements autorisés. On en voit des exemples en Alberta où le nombre des permis n'est pas limité, et au Québec dont le ministère des Transports a abrogé les dispositions de la loi qui empêchaient les compagnies de taxis d'étendre leurs services vers le semi-collectif, notamment.

6.5 Relations de travail

Les syndicats ouvriers voient d'un mauvais oeil les tentatives que les entreprises de transport font pour remplacer les services d'autobus, à itinéraire fixe et qui coûtent cher, par des services de rabattement par taxi, moins coûteux. Ils semblent plus ouverts à l'idée de remplacer par des services de taxi ceux qui faisaient appel à des véhicules adaptés plus coûteux. Les cas les moins litigieux sont ceux du semi-collectif où l'effectif est soit syndiqué, soit payé au barème syndical même s'il n'est pas syndiqué. Tant l'Amalgamated Transit Union que l'Independent Canadian Transit Union se sont opposés à l'utilisation du taxi en remplacement du transport collectif.

6.6 Assurances

Du point de vue assurances, le covoiturage ne fait face à aucune entrave sérieuse, le régime de l'assurance sans égard à la responsabilité étant en vigueur dans la plupart des provinces, compte tenu de l'utilisation principale du véhicule assuré. En Colombie-Britannique, l'assurance doit couvrir les déplacements à destination ou en provenance du travail ou de l'école. Aucun supplément n'est exigible à moins que le véhicule ne serve à des fins lucratives. Au Québec, la loi de 1978 a abrogé les contraintes qui entraînaient des coûts d'assurance très élevés.

7. RÉCAPITULATION ET CONCLUSIONS

À mesure que les agglomérations urbaines connaissaient une expansion accélérée dans les années 60 et 70 et que la société, plus prospère et plus exigeante, réclame des transports de meilleure qualité, les systèmes classiques de transport collectif à itinéraire fixe sont devenus de moins en moins rentables, quand ils n'ont pas été réduits à leur plus simple expression dans les quartiers à faible densité de population. En fait, le seuil en deçà duquel une desserte de qualité devenait trop onéreuse était une densité de population inférieure à 2 000 personnes au km^2. De plus, les temps de parcours augmentaient en fonction de l'encombrement des rues principales et à mesure du développement des rues avoisinantes en croissant ou en cul-de-sac. La population handicapée de ces quartiers devenait de plus en plus isolée, vu le manque de transport adapté les desservant.

C'est dans les années 70 que les urbanistes s'intéressèrent aux systèmes de transport capables d'assurer un service acceptable dans les quartiers à faible densité de population. Parmi ces systèmes, on y trouvait: l'autobus à la demande, le taxi à frais partagés et le covoiturage en voiture ou minibus. Ce sont ces systèmes de transport "informels" qui constituent ce qu'on appelle de nos jours le semi-collectif, y compris ceux à la demande, généralement par téléphone.

L'utilisation du semi-collectif au Canada a permis les constatations suivantes:

- Le système à la demande constitue un bon moyen d'assurer le transport exclusif et parallèle des personnes âgées et des handicapés, à condition que les véhicules en service soient adaptés à cet usage.

- Le système à la demande est viable dans certaines applications, peu importe la densité de l'agglomération desservie, mais il l'est surtout dans les petites agglomérations et dans les zones rurales à la condition que la demande demeure faible.

- Toute intervention de nature à déréglementer le taxi élargit la portée de ses services et stimule l'introduction de véhicules nouveaux adaptés. Les obstacles à une extension des services de taxi sont la quantité de véhicules adaptés disponibles sur le marché et la mise en place d'un mécanisme de

subvention assorti d'un contrôle comptable fiable. Le potentiel du taxi comme système pouvant remplacer ou compléter diverses autres formes de transport collectif ou semi-collectif est très vaste.

- Il faut emporter l'adhésion des syndicats de transport aux services de rabattement semi-collectifs en leur soulignant le bénéfice à long terme de ce système, c'est-à-dire l'essor qui se fera dans la demande de transport et qui débouchera inévitablement sur l'implantation d'autobus à itinéraire fixe.

- Le covoiturage organisé par l'employeur constitue peut-être le système de transport le plus simple, que rehausseraient davantage certaines mesures incitatives comme le parking réservé, la gratuité aux postes de péage et une assurance universelle sans égard à la responsabilité. Les avantages apportés par le covoiturage sont: une utilisation plus efficace des espaces de stationnement, la valorisation des transports collectifs, un moyen de transport en zone rurale moins coûteux que l'autobus, une promotion de l'image de marque de l'employeur et une amélioration dans les rapports employeur-employés.

- Le meilleur moyen d'encourager les transports adaptés est de mettre à la disposition de ce secteur des fonds qui agiront comme amorce et de laisser les intervenants décider eux-mêmes du système qui leur convient le mieux, sans contrôle excessif de la part des pouvoirs publics qui risquerait de mettre un frein à l'initiative privée.

- Pour les handicapés capables de l'utiliser, le taxi est beaucoup moins coûteux que l'autobus à la demande.

- L'introduction de services de transport adaptés sur une grande échelle est freinée par des contraintes d'ordre tant administratif que technique. Le concept le plus prometteur actuellement en ce qui concerne les grandes agglomérations urbaines est celui du courtier en transport lié par contrat à la ville et qui assure les services nécessaires en se dotant d'aides informatiques à la gestion et à la répartition. Le grand avantage du courtier est de permettre la multiplication des utilisations possibles du matériel, même si elles ne lui sont pas spécifiques. Le coût marginal du service de

71
C820
5
I157
2.2
MM)

transport est alors plus bas que dans le cas d'une entreprise spécialisée du fait que l'amortissement des coûts en capital peut être étalé sur un plus gros chiffre d'affaires et que les frais généraux additionnels des transporteurs eux-mêmes restent faibles ou inexistants. Dans la conjoncture actuelle de privatisation, il est possible que le concept du courtier finisse par l'emporter dans le domaine du transport des personnes âgées et des handicapés, surtout dans les cas où l'action de plusieurs intervenants doit être coordonnée. Les agglomérations de 500 000 habitants et plus seront les cibles privilégiées.